

Preparation of Full Paper for ISHAD'21 at Sakarya Applied Sciences University - Sakarya/Turkey (Virtual + Onsite), 05-07 Nov 2021

Afet Lojistiği, Afet Lojistiği Performansı ve Afete Müdahale Performansı Ölçek Çalışması

Prof. Dr. Orhan Küçük

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi/ Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Sakarya, Türkiye
orhankucuk@subu.edu.tr

ÖZET

Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylar afet olarak tanımlanmaktadır.

Afet lojistiği; İnsanların baş edemeyecekleri şekilde hayatın işleyişine zarar veren olaylara (Afet) muhatap olanlara yapılacak müdahalelerde, ulaşım, konaklama, ihtiyaç malzemelerinin stoklanması ve dağıtımı ile afetzedelerin hastane ve başka yerleşim yerlerine götürülmeleri, yaşama aktivitelerine devam edebilmelerine ilişkin uygulamaların, bilgi paylaşımı ile birlikte planlı ve koordineli bir biçimde gerçekleştirilmesidir.

Afete müdahalenin başarılı olabilmesi ve bunun karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilmesi bakımından, afet lojistiği performansı ve afete müdahale performans faktörlerinin önem düzeyinin belirlenmesi önem arz etmektedir.

Bu konuda da yazar tarafından geliştirilmiş ölçekler sahada test edilmiş ve bilimsel araştırmalarda kullanılabileceği ispat edilmiştir. Likert biçiminde hazırlanmış olan ölçeğe ilişkin veri toplama aracı bu çalışmada değerlendirilerek paylaşılmıştır.

ANAHTAR KELİMELER: Afet, afet lojistiği, afet lojistiği performansı, afete müdahale performansı, afete müdahale personeli performansı.

ABSTRACT

Disaster is defined as natural, technological or human-induced events that cause physical, economic and social losses for the whole or certain segments of the society, stop or interrupt normal life and human activities, and in which the coping capacity of the affected society is not sufficient.

disaster logistics; In response to events (Disaster) that harm the functioning of life in a way that people cannot cope with, transportation, accommodation, stocking and distribution of necessary materials, taking the disaster victims to hospitals and other settlements, practices regarding their ability to continue their living activities, together with information sharing, are planned and coordinated. way it is carried out.

It is important to determine the importance of disaster logistics performance and disaster response performance factors in order for the disaster response to be successful and to be able to evaluate it comparatively.

In this regard, the scales developed by the author have been tested in the field and proved that they can be used in scientific research. The data collection tool for the scale, which was prepared in Likert format, was evaluated and shared in this study.

KEYWORDS: Disaster, disaster logistics, disaster logistics performance, disaster response performance, disaster personnel performance

1. GİRİŞ

Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylar afet olarak tanımlanmaktadır (Küçük, 2018: 30).

Toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmaması nedeniyle afet durumlarında afetzedelerin, kamu gücü ve toplum dayanışması ile kurtarılması, normal hayata döndürülmesi zorunludur. Afetzedelere yardım sürecinde afet lojistiği, hem önceden gerekli hazırlıkların yapılması, hem de lazım olacak malzemelerin belli ölçüde stokta bulundurulması, kullanılacak araçların ve görev alacak personelin afet henüz gerçekleşmeden, gerekli niteliği haiz olacak şekilde hazır bulundurulması anlamında önem arz etmektedir (Küçük, 2020: 194).

Afet lojistiği; İnsanların baş edemeyecekleri şekilde hayatın işleyişine zarar veren olaylara (Afet) muhatap olanlara yapılacak müdahalelerde, ulaşım, konaklama, ihtiyaç malzemelerinin stoklanması ve dağıtımı ile afetzedelerin hastane ve başka yerleşim yerlerine götürülmeleri, yaşama aktivitelerine devam edebilmelerine ilişkin uygulamaların, bilgi paylaşımı ile birlikte planlı ve koordineli bir biçimde gerçekleştirilmesidir (Küçük, 2018: 31).

Tanımdan görüleceği üzere afet lojistiği, ulaşım ve konaklamadan, afet anında ihtiyaç duyulacak malzemelerinin stoklanıp gerek duyulduğunda dağıtımına ve afetzedelerin taşınmaları ile yaşam merkezleri oluşturulmasına kadar geniş bir uygulama ve sorumluluk alanına sahiptir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ VE AMACI

Bugün her coğrafya farklı afet durumlarıyla kaçınılmaz olarak karşı karşıyadır ve ülkemizde de bu afetler belli ölçüde meydana gelmektedir. Afet meydana geldikten sonra afet yerine ulaşma kadar afete müdahale etme ve afetzedelerin normal hayata dönmelerine yönelik faaliyetler lojistik ile yakın ilişkili konulardır (Küçük, 2020: 195).

Afete müdahalenin başarılı olabilmesi ve bunun karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilmesi bakımından, afet lojistiği performansı, personel performansı ve afete müdahale performans faktörlerinin önem düzeyinin belirlenmesi önem arz etmektedir.

Geliştirilen ölçekler ile afete ilişkin çalışmaların bir parçasını oluşturan bu üç hususa ilişkin uzmanların sözlü değerlendirmeleri sayısallaştırılabilecek, bir skor değeri ortaya konabilecek böylece bu değişkenler analiz edilebilecek, farklı dönem ve afetler bakımından karşılaştırılabilecektir. Beraberinde afet lojistiği, personel performansı ve afete müdahale performansı gibi değişkenler sayısallaştırılınca, başka değişkenlerle birlikte ele alınabilecek, kentsel lojistik, kentin yaşam kalitesi algısı, göç, bağlılık gibi konularla ilişkilendirilerek analiz edilebilecektir.

Bu çalışmanın amacı; Afet Lojistiği Performansı, Personel Performansı ve Afete Müdahale Performansı konusunda yazarın geliştirdiği ölçekleri paylaşmak ve değerlendirmeye çalışmaktır.

3. AFET LOJİSTİĞİ PERFORMANSI, PERSONEL PERFORMANSI VE AFETE MÜDAHALE PERFORMANSI ÖLÇEKLERİ

Bu konuda da yazar tarafından geliştirilmiş ölçekler sahada test edilmiş ve bilimsel araştırmalarda kullanılabileceği ispat edilmiştir (Küçük vd. 2016, Küçük 2017). Likert biçiminde hazırlanmış olan ölçeğe ilişkin veri toplama aracı burada paylaşılarak değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Bu ölçeklerden yararlanılarak, zamana bağlı olarak afete müdahale performansı ve afet lojistiği performansının nasıl bir değişim gösterdiği, muhtemel iyileşmeler tespit edilebilir, bölgeler arası veya afet türüne göre farklılıklar ortaya konabilir. Lojistik performansı ve personel performansı ile afete müdahale performansı ilişkisi incelenebilir.

Afet Lojistiği Performansı, Personel Performansı ve Afete Müdahale Performansı Ölçeği

Sayın

I. Bölüm

Bu kısımda demografik veriler incelenmektedir. Bu çalışmada paylaşılmasına gerek görülmemiştir.

II. Bölüm

Afet Lojistiği Performansı, Personel Performansı ve Afete Müdahale Performansı

Üç ölçek de 5'li likert biçiminde hazırlanmış genel form aşağıdaki şekillerde verilmiş, ölçeklerin içeriği alt başlıklarda açıklanmıştır.

Faktörler	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
Afet Lojistiği Performansı Faktörleri					

Faktörler	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
Arama Kurtarma Personel Performansı Faktörleri					

Faktörler	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
Afet Müdahale Performansı Faktörleri					

3.1. Afet Lojistiği Performansı Faktörleri

Afet Lojistiği Performansı faktörleri Tablo 1'de sıralanmıştır:

Tablo 1.'den görüleceği üzere afet lojistiği performans faktörleri olarak ulaşım faktörleri olarak; araçlar, araçların hızı, kapasitesi ve sayısı ile birlikte ulaşım alternatifleri ve yolların iyileşmesi gibi faktörler ifade edilmiştir. Araçların iyileşmesi, sayı ve kapasitesinin artması, beraberinde ulaşım alternatiflerinin artması ve yolların iyileşmesi afet lojistiği performansını iyileştirecektir. Bunun sonucunda afetlerde can ve mal kayıplarının azalması beklenecektir. Eğer işin uzmanlarının tespit ve değerlendirmeleri bu yönde ise afet lojistiği performansının iyileştiği ifade edilebilecektir.

Tablo 1. Afet Lojistiği Performansı Faktörleri

Afet Lojistiği Performans Faktörleri
1. Araçlar iyileşmiştir.
2. Araçların hızı iyileşmiştir.
3. Araçların kapasitesi iyileşmiştir.
4. Araçların sayısı artmıştır.
5. Ulaşım alternatifleri artmıştır.
6. Yollar iyileşmiştir.
7. Ekipman iyileşmiştir.
8. Depolama olanakları iyileşmiştir.
9. Sevkiyat ve Organizasyon alt yapısı iyileşmiştir.
10. Sigorta uygulaması gelişmiştir

Diğer faktörler olarak yine Tablo 1.'den görüleceği üzere ekipmanın iyileşmesi faktörü afete müdahale ekibinin işini kolaylaştıracak, daha iyi sonuç alınmasına katkı sağlayacaktır.

Depolama olanaklarının iyileşmesi afet bölgelerine yakın yerlerde, afet durumlarında acil gerekli malzemenin bulundurulmasını, sevkiyat ve organizasyon alt yapısının iyileşmesi ise bu depolama merkezleri ve afete müdahale birimlerinden afet mahalline malzemelerin ve müdahale ekibinin sevk ve organizasyonunun iyileşme durumunu ortala koyacaktır.

Sigorta uygulaması da burada ayrıca ele alınması gereken bir husus olup, böylece afetlerde hasar görenlerin zararlarının tazmin edilebilirliği anlaşılabilir olacaktır.

3. 2. Arama Kurtarma Personel Performansı Ölçeği

Arama Kurtarma Personel Performansı faktörleri Tablo 2'de sıralanmıştır:

Tablo 2.'den görüleceği üzere geliştirilen ölçekte, afetlerde arama kurtarma çalışmalarına katılan personelin nitelik ve niceliği üzerinde durulmakta, böylece personel bakımından bir iyileşmenin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bu bakış açısıyla personelin sayısı yanında eğitim düzeyi, bilinç düzeyi, farklı alanlarda uzmanlaşmanın olup olmadığı ve uzmanlaşmaya göre bir iş bölümünün varlığı incelenmektedir.

Tablo 2. Arama Kurtarma Personel Performansı Faktörleri

Arama Kurtarma Personel Performansı Faktörleri

1. Personelin sayısı artmıştır.
2. Personelin niteliği iyileşmiştir.
3. Personelin eğitim düzeyi yükselmiştir.
4. Personelin bilinç düzeyi yükselmiştir.
5. Personel farklı alanlarda uzmanlaşmıştır.
6. Personel arasında bir iş bölümü vardır.
7. Personelin iyi bir ekip çalışması yürüttüklerini söyleyebilirim.
8. Personel, kurtarma işlemini zamana dayalı bir eylem planı çerçevesinde yapmaktadır.

Beraberinde personelin ekip çalışması durumu ile zamana bağlı bir eylem planı çerçevesinde gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri, yani sistemli bir çalışma yapılıp yapılmadığı tespit edilmeye çalışılmaktadır.

3.3. Afet Müdahale Performansı Ölçeği

Afet Müdahale Performansı faktörleri Tablo 3.'te sıralanmıştır:

Tablo 3. Afet Müdahale Performansı Faktörleri

Afet Müdahale Performansı Faktörleri
1. Afet yerine varma süresi kısalmıştır
2. Afete müdahale süresi kısalmıştır.
3. Afete çok boyutlu müdahale edilmektedir.
4. Afet müdahalesinden sonuç alma süresi kısalmıştır.
5. Afet ortamının eski haline dönüşme süresi kısalmıştır.
6. Afet mahallinde hayatın normale dönme süresi kısalmıştır.
7. Afetten kurtarılanların oranı artmıştır.
8. Benzer afet büyüklüğüne göre ölüm oranı azalmıştır.
9. Benzer afet büyüklüğüne göre yaralanma oranı azalmıştır.
10. Okulluların eğitime dönüş süreleri kısalmıştır.

Tablo 3.'ten görüleceği üzere afete müdahale performans faktörleri olarak afet yerine varma süresi, afete müdahale süresi yanında afet ortamının eski haline dönüşmesi ve afet mahallinde hayatın normale dönme süresi belirlenmiştir.

Bunların yanında afetten kurtarılanların oranı, ölüm ve yaralanma oranı ile hayatın normale dönme göstergesi olarak okulluların eğitime dönüş sürelerinin kısılması incelenmektedir. Böylece

belirlenen performans faktörleri itibariyle afete müdahale performansı konusunda uzmanların veya afete maruz kalanların değerlendirmeleri alınabilecek, önceki dönemlerle de bir karşılaştırma yapılabilecektir.

4. SONUÇ

Ülkemiz sel, yangın, çığ ve deprem gibi çeşitli afet durumlarının öne çıktığı bir coğrafi nitelik arz etmektedir. Beraberinde Anadolu, farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış, stratejik konumu nedeniyle farklı uygarlıklar bu bölgeyi elde tutmak için mücadele içerisinde olmuşlardır. Bu mücadele bugün de kendisini göstermekte, bunun neticesinde bir takım en azından yıpratma girişimleri olabilmektedir. Bu ifade edilen durumların hepsinin neticesinde, özellikle o bölgeye yönelik zarar görenlerin durumunun tespit ve iyileştirilmesi için acil müdahaleler yapılmaktadır. Bu müdahalelerde başarılı olabilmek için sistematik olarak bir planlamanın yapılması ve müdahalenin bu plan çerçevesinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Her alanda yapılan çalışmaların hedefe ulaşmaya ne ölçüde katkı sağlayacak biçimde planlandığının ve ne ölçüde sonuç alındığının belirlenmesi büyük önem arz etmektedir.

2021 Ağustos Ayı itibariyle özellikle Akdeniz Bölgesi'nde yaşadığımız yangın afetinde; uçak, helikopter, sabotaj, köylünün kendi arazisini yangına karşı koruma konusundaki gayreti, iç ve dış yardımlar gibi konularda konsensüs veya toplumsal uzlaşma eksikliğinin görülmesi bile başlı başına afete müdahalede sistematik bir planlama ve doğru ekipman, lojistik, nitel ve nicel açıdan yeterli personel ve müdahale biçiminin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Yapılan bu ölçek geliştirme çalışması ile afete müdahalede afet lojistiğinin önemine dikkat çekilmiştir. Gerçekten bir afet durumunda afete yakın bölgelerde acil ekipmanın konuşlandırılması ve bu malzemelerin süratle afet bölgesine ulaştırılabilmesine yönelik lojistik alt yapısının oluşturulması önem arz etmektedir. Gerek depolama gerekse araç ve ulaşım alternatifleri bakımından lojistik alt yapısının durumu, ölçek kapsamında ele alınmakta, önceki dönemlerle veya benzer afetlerle bir karşılaştırma yapılmasına ilişkin bir değerlendirme aracı oluşturulmaktadır.

Berberinde afete müdahale edecek personelin sayısı ve gerek eğitim gerekse bilinç düzeyi bakımından niteliği önem arz etmektedir. Geliştirilen ölçekte bu personelin aynı zamanda uzmanlaşma ve işbölümü durumu da ele alınmakta, bu konuda da önceki dönemlerle veya başka afetlerle karşılaştırmalı olarak bir durum tespiti yapılabilmektedir.

Yine afete müdahale performansı itibariyle afet mahalline varma ve afete müdahale süresi, müdahaleden sonuç alma anlamında kurtarılanların sayısının artması, hayatın normale dönme süresinin kısalması gibi hususlar değerlendirilmektedir. Böylece uzman değerlendirmeleri ışığında bir durum tespiti yapılmakta, önceki dönemler ve benzer afetlerle karşılaştırma yapılabilmektedir.

Elbette yazar tarafından tespit edilmiş olan bu ölçekler daha da geliştirilebilir. Fakat Afet müdahale kurumlarının, ölçekte tespit edilen konuları dikkate alıp uygulamalarını buna göre sistematik hale getirmeleri halinde afete müdahalede daha başarılı olunabileceği değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

Küçük, Orhan (2020) İşletmecilik, Lojistik ve Toplam Kalite Yönetimi Alanında Teoriler ve Bilimsel Araştırma Ölçekleri, (O. Küçük, İçinde: 3. Kısım 7. Bölüm, "Afet Lojistiği ve Afet Lojistiği

Performansı, Personel Performansı ve Afete Müdahale Performansı Ölçekleri”, ss. 194-206.), Ankara: Sonçağ Yayıncılık.

Küçük, Orhan (2018), Lojistik İlkeleri ve Yönetimi, 5. Baskı, Seçkin Yay., Ankara.

Küçük Orhan, vd. (2016) “Afet Lojistiği Performansı ve Afete Müdahale Performansı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi”, II. Uluslar arası Kafkasya Ortaasya Dış Ticaret ve Lojistik Kongresi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, 20-22 Ekim 2016, ss. 547-552.

Küçük Orhan vd. (2019) “Afet Lojistiği Performansı ve Afete Müdahale Performansı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Tr 82’de Bir Uygulama”, 5. Kafkasya Ortaasya Dış Ticaret Lojistik Kongresi, 7-8 Eylül 2019, İstanbul.

Ay Okan, Özge Kartal ve Orhan Küçük (2017) “Afet Lojistiği Performansı Faktörlerinin Önem Düzeylerinin Belirlenmesi: TR82 Bölgesinde Bir Uygulama”, III. Uluslararası Kafkasya Ortaasya Dış Ticaret ve Lojistik Kongresi, 19-21 Ekim 2017, Kastamonu, Bildiri Özetleri Kitabı, s. 77.